

■ ৫.৩ অণুশিক্ষণ : অর্থ ও পদ্ধতি (Micro-teaching : Meaning and Procedure) :

Micro Teaching বা অণুশিক্ষণ হল শিক্ষণ দক্ষতা অনুশীলনের এক ধরনের প্রক্রিয়া যেখানে স্বল্প সময়, সীমিত পাঠ্যবিষয় ও অল্পসংখ্যক শিক্ষক ছাত্রের (Peer students) সমন্বয়ে গঠিত পরিবেশে শিক্ষকদের শিক্ষণ দক্ষতার অনুশীলন করানো হয়। 1961 সালে স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের গবেষক Allen সর্বপ্রথম শিক্ষক শিক্ষা ব্যবস্থায় শিক্ষাদানের জন্য ভিডিও, টেপারেকর্ডার ব্যবহারের মাধ্যমে এই ব্যবস্থার প্রচলন করেন। এটি সাধারণত শিক্ষকদের শিক্ষণ দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য Demonstration lesson বা প্রদর্শনী পাঠের ব্যবস্থা করে। এই ব্যবস্থায় একজন শিক্ষক-শিক্ষার্থী শিক্ষকের ভূমিকায় অবতীর্ণ হয় এবং তার কয়েকজন সহপাঠী শিক্ষার্থীর ভূমিকা গ্রহণ করে। Student teacher নির্দিষ্ট পাঠটি নির্দিষ্ট সময়ে শ্রেণিকক্ষের পরিবেশে উপস্থাপনের পর শিক্ষকের আচরণ সম্পর্কে আলোচনা করা হয়।

□ Definition :

- According to Allen (1966) : "Micro teaching is scaled down (ছোটো করে দেওয়া) teaching encounter in class size and time."
- According to Clift et al : "Micro teaching is a teaching training procedure which reduces the teaching situation to a simple and

- more controlled encounter achieved by limiting the practice teaching to a specific skill and reducing teaching time and class size"
- According to Allen and Eve (1968) : "Micro teaching is defined as a system of controlled practice that makes it possible to concentrate on specific teaching behaviour and to practice teaching under controlled conditions."
 - B. K. Passi and M. S. Lalita (1976) : "Micro teaching is a training technique which requires student teacher to teach a single concept using specified teaching skill to a small number of pupils in a short duration of time."
 - L.C. Sing (1977) বলেছেন : Micro-teaching is a scaled down teaching encounter in which a teacher teaches a small unit to a group of five pupils for a small period of five to twenty minutes. Such a situation offers a helpful setting for an experienced or inexperienced teacher to acquire new teaching skills and refined old ones."
 - N.K. Jangira এবং Azit Sing (1982) তাঁদের অণুশিক্ষণের সংজ্ঞায় বলেছেন "Micro-teaching is a training setting for the student teacher where complexities of the normal classroom teaching are reduced by practising one component skill at a time, limiting the content to single concept, reducing the size to 10-15 pupils and reducing the duration of the lesson to 5-10 minutes."

এই সমস্ত সংজ্ঞাগুলি অণুশিক্ষণের কতকগুলি অত্যাৱশ্যকীয় স্বীকার্যের ওপর জোর দেয়। এই স্বীকার্যগুলিকে আমরা নিম্নলিখিতভাবে উল্লেখ করতে পারি :

- (i) অণুশিক্ষণ হল বাস্তব শিক্ষণ, যদিও তার পদ্ধতি ভূমিকায়নের মতোই।
- (ii) শ্রেণির আকার, বিষয়বস্তুর পরিধি, নির্ধারিত সময়কে সংক্ষেপিত করে সাধারণ শ্রেণিশিক্ষণের পদ্ধতিকে অণুশিক্ষণ তুলে ধরে।
- (iii) একটি প্রভুতিমূলক পর্বে দক্ষতাগুলি নির্বাচিত এবং আলোচিত হয়। অণুশিক্ষণ কোন নির্দিষ্ট দক্ষতার বিকাশের প্রশিক্ষণকে ফোকাস বা কেন্দ্রীভূত করে, যেমন— ব্যাকবোর্ডে লিখন কিংবা প্রদর্শন অথবা অন্য কিছু।
- (iv) অণুশিক্ষণ অনুশীলনের নিয়ন্ত্রণকে বৃদ্ধি করতে অনুমোদিত ও উৎসাহিত করে।
- (v) অণুশিক্ষণের শেষ পর্যায়ে প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষক প্রতিবার্তা বা কন্ধ্যায়নের দ্বারা নিজের ত্রুটিগুলিকে সংশোধনের দ্বারা সমৃদ্ধ করে নিতে পারেন। এটি একটি অত্যন্ত কার্যকর শিক্ষণ পরিকল্পনা।

আমাদের পুঁথার সংগ্রহগুলি বিশ্লেষণ করে আমরা অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্যগুলি সম্পর্কে ধারণা পেতে পারি।

৩ অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্যসমূহ (Characteristics of Micro-teaching) :

অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্যগুলি হল নিম্নবর্ণিত—

- (i) নতুন অভিজ্ঞতা, পরীক্ষণ ও উদ্ভাবন : শিক্ষক-শিক্ষণের ক্ষেত্রে অণুশিক্ষণ একটি নতুন ধারণা শিক্ষার্থী-শিক্ষকের নতুন অভিজ্ঞতালভের সুযোগ সৃষ্টি করে এবং নতুন নতুন পরীক্ষণের পরিস্থিতি তৈরি ও নতুন কিছু উদ্ভাবনের সুযোগ তৈরি করে দেয়।
- (ii) শিক্ষক-প্রশিক্ষণ কৌশল : বিদ্যালয়ের শ্রেণিশিক্ষণ বা নির্দেশনা দানের ক্ষেত্রে শিক্ষক যাতে সাফল্য পেতে পারেন, তাঁর কার্যকর আচরণ ও প্রয়োজনীয় শিক্ষণ-দক্ষতার উন্নতি ঘটাতে পারেন সেই ব্যবস্থা থাকে অণুশিক্ষণে। সেই অর্থে এটি একটি শিক্ষক-প্রশিক্ষণকৌশল। কিন্তু এটি শিক্ষণ কৌশল (teaching technique) নয়।
- (iii) ছোটো আকারে বা ক্ষুদ্র আকারে শিক্ষণ : অণুশিক্ষণে সবকিছুই সীমাবদ্ধ এবং সংক্ষিপ্ত থাকে। এখানে—
 - (a) একবারে একটি মাত্র 'দক্ষতা' অনুশীলিত হয়।
 - (b) শিক্ষার্থীর সংখ্যা থাকে ৫ থেকে ১০ জন।
 - (c) পাঠের সময় পরিসর ৫ থেকে ১০ মিনিট।
 - (d) একটিমাত্র 'ধারণা' (Concept)-তে বিষয়বস্তু সীমাবদ্ধ রাখা হয়।
- (iv) পর্যাপ্ত প্রতিবর্তা বা স্বাধ্যায়নের সুযোগ : যেহেতু অণুশিক্ষণে পাঠের সমাপ্তির সঙ্গে সঙ্গে তাৎক্ষণিকভাবে শিক্ষার্থী-শিক্ষকের নিজের ত্রুটি সম্পর্কে পর্যাপ্ত প্রতিবর্তা পাওয়ার সুযোগ থাকে তাই অণুশিক্ষণে তিনি তাঁর নিজের ত্রুটিগুলিকে সংশোধনের সুযোগ পান। এইভাবে ত্রুটি সংশোধন করে, পারদর্শিতার মান বাড়িয়ে নিজেকে সমৃদ্ধ করার যথেষ্ট সুযোগ লাভ করেন শিক্ষার্থী-শিক্ষক।
- (v) দক্ষতার অর্জন ও পরিমার্জনের সুযোগ : শ্রেণি-শিক্ষণের ক্ষেত্রে শিক্ষকের অনেকগুলি নির্দিষ্ট দক্ষতার প্রয়োজন হয়। গতানুগতিক শিক্ষক-শিক্ষণে সেই সুযোগ থাকে না। কিন্তু অণুশিক্ষণে সবকিছু সীমাবদ্ধ অবস্থায় থাকে বলে, শিক্ষার্থী-শিক্ষক তাঁর দক্ষতা অর্জন অথবা দক্ষতা পরিমার্জনের সুযোগ লাভ করেন। এইভাবে বিভিন্ন দক্ষতাগুলিকে বার বার অনুশীলনের দ্বারা রপ্ত করে শিক্ষার্থী-শিক্ষক ভবিষ্যতে বাস্তব পরিস্থিতিতে প্রকৃত শ্রেণি-শিক্ষণে প্রয়োগ করতে পারেন।
- (vi) ব্যক্তিগত প্রশিক্ষণের সুযোগ : অণুশিক্ষণ একটি সর্বোচ্চমান সম্পন্ন ব্যক্তিগত প্রশিক্ষণ কৌশল। কোনো একটিমাত্র দক্ষতা অর্জনের ক্ষেত্রে অতিমাত্রায় নিয়ন্ত্রণে

প্রশিক্ষণার্থী শিক্ষা লাভ করেন। ভিডিও, টেপ, সি.সি.টি.ভি. ইত্যাদি ব্যবস্থার দ্বারা শিক্ষার্থী-শিক্ষক নৈব্যক্তিকভাবে পর্যবেক্ষণের সুযোগ লাভ করেন।

(vii) শিক্ষক প্রস্তুতির পর্ব : শিক্ষার্থী-শিক্ষক তাঁর অভীষ্ট দক্ষতায় পারদর্শিতা অর্জন না করা পর্যন্ত বার বার অনুশীলনের সুযোগ পেতে পারেন, যার ফলে শেষ পর্যন্ত তার সংস্কার সাধন ঘটে এবং শিক্ষার্থী-শিক্ষক একজন সুযোগ্য শিক্ষক হিসেবে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত করার সুযোগ পান।

(viii) গবেষণার সুযোগ : অণুশিক্ষণ এতখানি সুনিয়ন্ত্রিত পরিবেশে সম্পন্ন হয় যে, এখানে শিক্ষক-শিক্ষণ সংক্রান্ত গবেষণা কার্য চালানোর যথেষ্ট সুযোগ থাকে।

মাইক্রো-শিক্ষণ (Principles of Micro-teaching) : অণুশিক্ষণ যেসমস্ত

3.3.1. অণুশিক্ষণের অর্থ ও সংজ্ঞা

(Meaning and Definition of Micro Teaching)

আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থায় অণুশিক্ষণ (Micro Teaching) হল একটি দক্ষতাভিত্তিক শিক্ষণ পদ্ধতি। 'Micro' শব্দটি গ্রিক শব্দ 'Mikros' থেকে এসেছে, যার অর্থ হল 'খুব ছোটো' এবং 'Teaching' শব্দের অর্থ 'শিক্ষাদান'।

এই পদ্ধতিতে শিক্ষণ সংক্রান্ত সব কৌশলগুলিকে একত্রে আয়ত্ত না করে অনুশীলনের মাধ্যমে একটি করে কৌশল একেবারে আয়ত্ত করা হয়ে থাকে। অর্থাৎ অণুশিক্ষণ এমন এক প্রকার নিয়ন্ত্রিত শিক্ষণ পদ্ধতি যার মাধ্যমে নির্দিষ্ট শিক্ষণ দক্ষতাগুলিকে বারবার অনুশীলনের দ্বারা আয়ত্ত করা হয়ে থাকে।

- **Mc. Knight**-এর মতে, "Micro Teaching is a scaled down teaching encounter designed to develop new skills and refine old ones." অর্থাৎ অণুশিক্ষণ হল এমন একটি শিক্ষণ কৌশল যার দ্বারা পুনঃঅনুশীলনের মাধ্যমে নতুন শিক্ষণ দক্ষতা আয়ত্ত ও পুরোনো দক্ষতাকে আরও উন্নততর করা যায়।
- **Allen**-এর মতে, "Micro Teaching may be defined as scaled down teaching encounter in class size and class time."
- **Allen and Eve**-এর মতে, "Micro Teaching is a system of controlled practice that makes to concentrate on specific teaching behavior to practice teaching under controlled condition." অর্থাৎ নির্দিষ্ট কোনো শিক্ষামূলক আচরণে মনোযোগ কেন্দ্রীভূত করে নিয়ন্ত্রিত পরিবেশে পাঠদানের কৌশলকে অণুশিক্ষণ বলে।
- **Clift**-এর মতে, "Micro Teaching is a teacher training programme which reduces the teaching situation to a simple and more controlled encounter achieved by limiting the practice teaching to a specific skill and reducing time and class size."

1963 খ্রিস্টাব্দে আমেরিকার Stanford University-র অধ্যাপক **Dr. Dwight W Allen** সর্বপ্রথম এই শিক্ষণ পদ্ধতিটি আবিষ্কার করেন। কিন্তু পদ্ধতিটি সার্থকভাবে প্রয়োগ করতে কিছুটা সময় লেগে যায়। তিনি এই পদ্ধতিতে পাঠদানের জন্য 14টি দক্ষতার কথা বলেন। সেইগুলি হল—

1. পাঠ্য বিষয়বস্তুর উপস্থাপন (Introducing a lesson)
2. পাঠ্য বিষয়ক উদ্দীপনার তারতম্য (Stimulus Variation of a lesson)
3. অনুসন্ধানীমূলক প্রশ্নাবলি (Probing Questions)

4. উচ্চমানের প্রশ্নের ব্যবহার (Use of higher order questions)
5. বহুমুখী প্রশ্ন (Divergent questions)
6. প্রশ্নকরণের দৃঢ়তা (Fluency in questioning)
7. উৎসাহ প্রদান (Reinforcement)
8. শিক্ষকের নীরবতা ও ভাবহীন ইঙ্গিত (Teachers Silence and Non-verbal sign)
9. মনোযোগী আচরণকে স্বীকৃতি প্রদান (Recognizing attending behaviour)
10. বক্তৃতা প্রদান (Lecturing)
11. ব্যাখ্যা করণ ও উদাহরণের ব্যবহার (Illustrating and use of examples)
12. পরিকল্পিত পুনরাবৃত্তি (Planned repetition)
13. সংযোগের সম্পূর্ণতা সাধন (Completeness of communication)
14. সমাপ্তিকরণ (Closure)

পরবর্তীকালে ক্যালিফোর্নিয়ার Far-Western University আরও 4টি দক্ষতার কথা উল্লেখ করেছে। সেইগুলি হল—

1. শ্রুতি-দৃশ্য উপকরণের ব্যবহার (Using Audio-Visual Aids)
2. শ্রেণিকক্ষে শিক্ষকের প্রাণবন্ততা (Teachers liveliness in the Classroom)
3. দলগত আলোচনার উৎসাহব্যঞ্জক ইঙ্গিত (Prompting Group Discussion)
4. শিক্ষকের ব্যাখ্যাদান (Teacher's Explanation)

3.3.2. অণুশিক্ষণের উদ্দেশ্যসমূহ (Objectives of Micro Teaching)

- শিক্ষার্থী-শিক্ষকদের মধ্যে আরোপিত শর্তাবলি অনুযায়ী নতুন নতুন শিক্ষণ দক্ষতার সম্প্রসারণে সাহায্য করা।
- শিক্ষার্থী-শিক্ষকদের একগুচ্ছ শিক্ষণ দক্ষতার জ্ঞান অর্জনে সহায়তা করা।
- শিক্ষার্থী-শিক্ষকদের শিক্ষাদানকালে দৃঢ়তা অর্জনে সহায়তা করা।
- শিক্ষার্থী-শিক্ষকদের কাজক্ষিত আচরণের পরিসর বৃদ্ধিতে সহায়তা করা এবং কাজক্ষিত নয় এমন আচরণকে বা আচরণগুলিকে সংশোধনে সাহায্য করে।

3.3.3. অণুশিক্ষণের বৈশিষ্ট্যসমূহ

(Characteristics of Micro Teaching)

- অণুশিক্ষণে তাৎক্ষণিক প্রতিক্রিয়ার উপর গুরুত্ব দেওয়া হয়।
- অণুশিক্ষণ একটি বিশ্লেষণাত্মক প্রক্রিয়া।
- শিক্ষণের সমস্ত কৌশল একেবারে আয়ত্ত না করে অনুশীলনের মাধ্যমে মাত্র একটি করে কৌশল আয়ত্ত করার উপর জোর দেওয়া হয়।
- অণুশিক্ষণ দ্বারা শিক্ষাদান সংক্রান্ত নৈপুণ্য অর্জন করা সম্ভব।
- শিক্ষাদানের দক্ষতার উন্নয়নের উপর গুরুত্ব দেয়।

- এই পদ্ধতিতে শ্রেণির আকার, পড়ানোর সময়, পাঠ্যবিষয় ইত্যাদিকে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ভাগে ভাগ করা হয়।
- অশিক্ষণের ক্ষেত্রে যে-কোনো একটি পাঠের ক্ষুদ্র অংশের পাঠদানের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে।

3.3.4 অশিক্ষণের পদ্ধতি